

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2005 年 1 月 13 日 (13.01.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/003737 A1

(51) 国際特許分類: G01N 13/14
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/009748
(22) 国際出願日: 2004 年 7 月 8 日 (08.07.2004)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ:
特願2003-193680 2003 年 7 月 8 日 (08.07.2003) JP
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 財団法人
神奈川県科学技術アカデミー (KANAGAWA ACADEMY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY) [JP/JP]; 〒

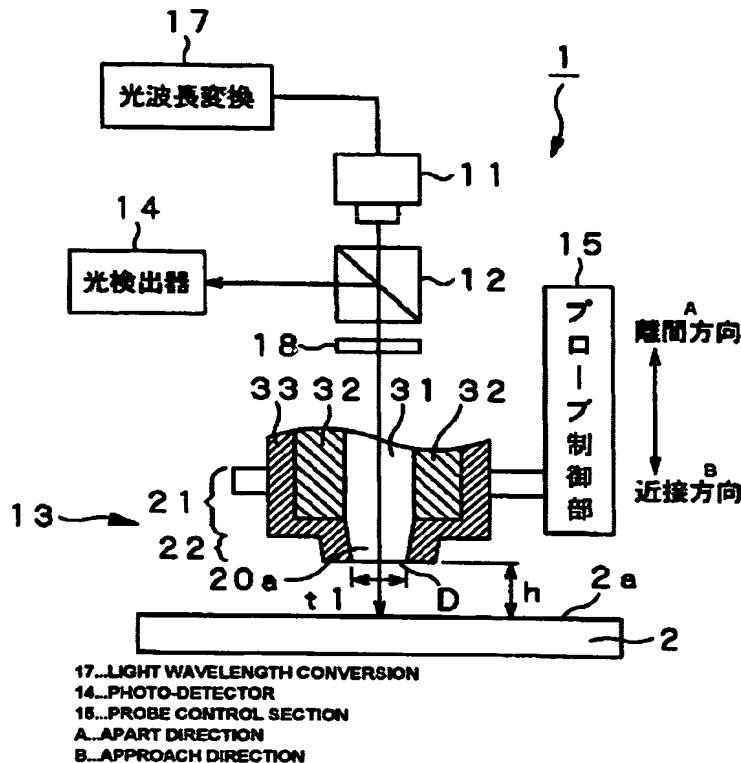
2130012 神奈川県川崎市高津区坂戸 3 丁目 2 番 1 号
Kanagawa (JP). 株式会社放電精密加工研究所 (HODEN
SEIMITSU KAKOKENKYUSHO CO., LTD.) [JP/JP];
〒2430213 神奈川県厚木市飯山 3 1 1 0 番地 Kana-
gawa (JP). 株式会社リコー (RICOH COMPANY, LTD.)
[JP/JP]; 〒1438555 東京都大田区中島 1 丁目 3 番
6 号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 大津 元一
(OHTSU, Motoichi) [JP/JP]; 〒1420042 東京都品川区
豊町 6-2 1-5 Tokyo (JP). 興梠 元伸 (KUROGI,
Motonobu) [JP/JP]; 〒2410801 神奈川県横浜市中区

[続葉有]

(54) Title: PHOTO-DETECTION DEVICE AND METHOD

(54) 発明の名称: 光検出装置及び方法



(57) Abstract: By using a single light probe mounted, it is possible to realize both of a wide-range measurement using a normal propagation light and a high-resolution measurement using a near-field light. The light probe (13) has a light shading coat layer (33) formed with an emission opening D or a tip end of a core (31) coated by the light shading coat layer (33). Light emitted to the core (31) is made to propagate and the light probe (13) is moved in the direction for setting the light probe (13) at a near distance with respect to a surface (2a) to be measured, so that a spot based on the propagation light which has propagated through the core (31) or the near-field light coming out of the emission opening D is formed on the surface (2a) to be measured and the light based on the spot is detected.

(57) 要約: 装着された一つの光プローブにより、通常の伝搬光を利用した広範囲測定と近接場光を利用した高分解能測定の双方を実現するため、出射開口Dが設けられるように透光性被覆層33が形成される光プローブ13、或いは、コア

31先端を透光性被覆層33で被覆した光プローブ13のコア31に出射された光を伝搬させ、被測定面2aに対して

[続葉有]